

Patient education in physical therapy

Citation for published version (APA):

Sluijs, E. M. (1991). *Patient education in physical therapy*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Nederlands Instituut voor Onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg. <https://doi.org/10.26481/dis.19911107es>

Document status and date:

Published: 01/01/1991

DOI:

[10.26481/dis.19911107es](https://doi.org/10.26481/dis.19911107es)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Summary

Introduction

The way in which physical therapists in primary care give patient education was the subject of this three-year investigation subsidized by the Prevention Fund.

The relevance of patient education in physical therapy is threefold. Firstly, the professional group of physical therapists endeavors to develop the preventive aspects of the treatment further and to expand preventive tasks. Patient education is an important instrument in this. Secondly, the universal problem of non-compliance with instructions plays a part in physical therapy too. The proper provision of education can partly solve this problem. Thirdly, physical therapists prove to experience problems with educating patients, among other things because educational skills are as yet hardly taught explicitly in the vocational training of physical therapists.

As it is not known how physical therapists give education, in this investigation the present situation has been mapped with the aim of tracking down possibilities of improving the quality of patient education in physical therapy.

Research questions

The investigation was performed by means of the following questions:

- 1 What is the nature, the extent and the quality of patient education in physical therapy?
- 2 Is the education given bound up with the nature of the complaints, the characteristics of the patient and the type of treatment?
- 3 How do physical therapists differ from one another in the education that they give, and can these differences be explained by views regarding patient education?
- 4 What is the extent of non-compliance in physical therapy and what factors are connected with non-compliance?

These four questions have been investigated with the aid of empirical material. The results are described in Chapters 4 to 6. In addition a theoretical analysis has been made of the consequences that different forms of compliance have for education in

physical therapy (Chapter 7). The instruments required for measuring this were developed in a preliminary investigation (Chapters 2 and 3).

Method

Material

The investigation has been performed by means of audio recordings of physical therapy treatment sessions. Audio recordings were opted for (instead of video) to protect the privacy of patients as much as possible. In addition patients and physical therapists completed questionnaires and registration forms (see appendices 1-4). In concrete terms the study material consists of:

1931 registration forms completed by the physical therapist
1837 audio recordings of physical therapy treatment sessions
1681 questionnaires completed by patients
222 questionnaires completed by physical therapists.

Sample and respondents

From the Nivel Register of Physical Therapists a representative sample was taken of 300 physical therapists with as criterion working at least 3 days a week.

The physical therapists were asked to make audio recordings of treatment sessions and to complete a registration form for each session. In addition they were asked to complete a once-only questionnaire on their views with regard to patient education.

The questionnaire was returned by 222 physical therapists (response 74%). The audio recordings were made by 84 physical therapists (response 28%). A non-response analysis showed two differences between respondents and non-respondents. First, 37% of the male physical therapists participated (63 of the 170) as against 16% of the female physical therapists (21 of the 130). The cause of this is unknown. Secondly, the respondents encountered more problems in educating patients than the non-respondents (respectively 68% and 42%). Perhaps this was one of the reasons to participate. There are however no reasons to assume that this has drastically influenced the results because: the differences between male and female therapists in educating patients are small and there is only a weak relationship between educating patients and the problems encountered (Chapter 5).

The patients were unselected by the physical therapist: the latter was requested to involve in the investigation the first 25 patients whom he or she saw in a certain week. The physical therapists completed a registration form on 1931 patients and asked permission to make an audio recording; 1837 patients gave permission for the recording (response 95%). If the patient refused, no recording was made. The average number of recordings per physical therapist is 22. The physical therapist operated the recorder personally; there was no researcher present.

Upon completion of the session the patients were given a questionnaire by the physical therapist with the request to complete this immediately upon returning home. The patients returned the questionnaire direct to Nivel and knew that the physical therapist would not see the answers. Of the 1837 patients, 1681 returned the questionnaire (response 92%).

It was possible to compare the data of the questionnaire with those of the audio tape by assigning a code number.

Procedure

The audio tapes were assessed by three trained observers: a physical therapist, a hygienist and a psychologist; the tapes were divided among them at random. The assessment was performed by means of a checklist with a reliability expressed in Cramer's V from .71 to .90 (Chapter 2). The checklist contains three parts: the nature of the education, the amount of education and the quality of the education.

Results

What is the nature, the extent and the quality of patient education in physical therapy? (Chapter 4)

Nature and extent of the education

The results show that in 97% of the 1837 physical therapy sessions information, instructions and advice are given to the patient. This confirms that patient education is an essential part of every physical therapy treatment and is indissolubly bound up with the latter.

Most education given pertains to the diagnosis and complaints: in 80% of the sessions the physical therapists give an explanation of the diagnosis, the significance of the symptoms and the cause or prognosis of the complaints.

In 69% of the sessions patients are given advice on dealing with the complaints, for instance resting, correcting posture, lifting in a different way, wearing better shoes etc. This advice serves a curative purpose but is often directed at the same time towards secondary prevention (avoiding recurrence of the complaints).

In 64% of all sessions the physical therapists give instructions on home exercises: these instructions relate to learning the exercises, explanation of the manner and the frequency of exercising and motivating the patient to do the exercises at home.

Two education themes are of less frequent occurrence: general health education and psychosocial counseling. In 23% of the sessions general health education is given. This is education on the importance of movement or sport, avoiding overweight or the risks of smoking. This education is aimed at a healthy life style and thus at primary prevention.

Likewise in 23% of the sessions, physical therapists give the patient psychosocial counseling. This embraces both giving insight into the relation between problems or

stress and physical complaints and helping the patient to cope with handicaps or giving support and consolation in the case of pain.

In conclusion, we may state that in the majority of the sessions information, instructions and advice are given, whereas general health education and psychosocial counseling occur less frequently.

Quality aspects

In the investigation three quality aspects have been assessed: working methodically (planned and goal directed), concurring with the ideas and wishes of the patient, and the relation between physical therapist and patient.

Two findings are interesting. Firstly, two of these quality aspects prove to be significantly connected with the amount of education that is given: working methodically and the physical therapist-patient relationship. According as more education is given, more attention is devoted to these aspects. This relationship is much stronger at the level of the physical therapist than at the level of the patient: the correlation between education and working methodically, for instance, is .40 at patient level and .72 at physical therapist level. This means that physical therapists who give considerable education by and large also devote considerable attention to the quality aspects, while this is not reflected in every individual patient.

A second result is the finding that physical therapists seldom ask patients explicitly about their ideas and wishes: in 81% of the sessions it was not asked what the patient himself or herself thought of the complaints, what he or she had already tried for themselves or what was expected of the treatment. This sometimes gave rise to misunderstandings or irritation, for instance because the physical therapist advised measures that the patient had already tried but which had not helped. It may be concluded that there are possibilities for improvement here. For it emerges from the literature that education has more effect if it ties in with the perceptions and ideas of the patient.

Is the education given connected with the kind of treatment, the phase of the treatment, the type of complaint or the characteristics of the patient? (Chapter 4)

Kind of treatment

The kind of treatment that the physical therapist applies can be broadly divided into massage, exercise therapy and applying modalities and the various combinations that are possible here. The results show that the education given is significantly connected with the kind of treatment applied by the physical therapist. Firstly - and obviously - it is found that during exercise therapy above all the instructions for home exercises are given. Secondly, it emerges that during massage significantly more psychosocial counseling of the patient takes place compared with exercise therapy and applying modalities. The physical therapists prove to use the massage time - and probably also

the intimate contact with the patient - to conduct psychosocial conversations. Such conversations often relate to stress or stressful events in the patient's life, and to the way in which these are connected with the complaints. The physical therapists also regularly give counseling and aid regarding the impediments or handicaps that the patient undergoes as a result of the complaints.

It is striking that quality aspects are also bound up with the kind of treatment, notably with exercise therapy: in exercise therapy a methodical procedure is more frequently followed **and** the relationship between physical therapist and patient is assessed as better compared with treatments in which massage or modalities are used. Perhaps the active cooperation between patient and physical therapist in exercise therapy leads to a better relationship.

In conclusion, the education given is bound up with the kind of treatment that the physical therapist applies.

Phase of the treatment

The education is also connected with the phase of the treatment. The results show that most education is given in the first two sessions with the patient: in the first session that is above all an explanation of the diagnosis and the complaints; in the second session it is above all instructions for home exercises. It proves that less and less education is given according as the patient undergoes treatment longer; in particular relatively little information is given on the home exercises in the second half of the treatment (see also Chapter 3). An exception is formed by the psychosocial counseling of the patient: according as the patient receives treatment longer, relatively somewhat more conversation about psychosocial aspects take place.

As regards the quality aspects, it is found that methodical working in particular occurs more often in the first session with the patient than in the remaining sessions. Physical therapists also inquire somewhat more often, relatively speaking, about the perceptions of the patient in the first session.

In conclusion, we may say that the giving of education is not uniformly spread over the treatment but takes place above all in the first phase of the treatment.

Nature and characteristics of the complaints

The results show that the amount of education that physical therapists give is not significantly connected with the type of complaint of the patient. Patients with back complaints, for instance, get just as much education as patients with neck/shoulder complaints or with traumas.

Conversely, the education is significantly connected with the characteristics of the complaints. Patients with recurrent complaints, who have been treated for the same complaints before by physical therapy, receive relatively less education.

The psychosocial character of the complaints also plays a part: if the physical therapist considers the complaints more psychosocial in nature, psychosocial counseling is given considerably more often. It is, however, striking that for half of the patients with psychosocial complaints no psychosocial counseling takes place. Finally, psychosocial counseling proves to occur relatively somewhat more frequently among patients

with chronic complaints.

Summarizing, the amount of education is in fact connected with the characteristics of the complaint, but not with the complaint in itself. We should remark that the concrete content of the education in this investigation has not been measured. It goes without saying that the content of the education differs per complaint.

Characteristics of the patient

The most important finding is that the education that physical therapists give is closely connected with the questions and the initiatives of the patient (initiatives are defined as bringing up a new subject). The correlations between the questions and the initiatives of the patient and the amount of education that is given vary from .23 to .57. The number of questions that the patient asks is connected above all with giving an explanation of the diagnosis and complaints, whereas the giving of general health education and psychosocial counseling is bound up above all with the patient's initiatives. This explains a considerable part of the differences in education. On the one hand this relation is self-evident, he who asks usually gets a reply; on the other hand the relationship also proves to be the other way round: giving information often proves to be the reason for the patient to ask further questions. For instance, an explanation of the diagnosis often elicits questions such as: 'How serious is this? What causes it? Can it be cured? Will it get worse?' and so forth. In conclusion, we may say that the education is closely bound up with the patient's questions and is not one-way traffic. It is a characteristic of the interaction between physical therapist and patient.

A weak but significant correlation proves to exist between giving education and the patient's age: younger patients get more education than older ones. Physical therapists also prove to give somewhat more information on the diagnosis and the complaints to highly educated patients compared with patients with a lower level of education. The sole difference between male and female patients is that physical therapists more often assess the complaints of women as psychosocial than the complaints of male patients. Although significant, the connection between education and characteristics of the patient is a good deal weaker than the connection between education and the questions and initiatives of the patient.

In what way do physical therapists differ among themselves in the education that they give, and can these differences be explained by views regarding patient education? (Chapter 5)

Differences in giving education

Between physical therapists great differences exist in their educational activities. These differences concern all aspects of patient education but are the greatest with regard to the extent to which patients are given psychosocial counseling, with regard to general health education and with regard to the extent to which instructions are given for home exercises. For instance, some physical therapists devote considerable attention to discussing the relationship between stress and complaints, whereas other

physical therapists rarely or never discuss this. Some physical therapists give nearly every patient instructions for home exercises, while others seldom do so. The same applies to the attention that is devoted to the perceptions and the ideas of the patient. The investigation shows that female physical therapists give somewhat more psychosocial counseling than males and that older physical therapists give somewhat more general health education than younger ones. However, these differences are fairly small ones.

Differences in views

The same differences are encountered in the views of physical therapists about patient education. The most striking difference here is the extent to which patients are thought to be conscientious about performing the therapy. On average the physical therapists estimate that 64% of their patients do in fact perform the exercises at home and that 36% do not. There is great pessimism about continued compliance with the therapy in the long term: the physical therapists estimate that only 23% of their patients continue to do the prescribed home exercises once the treatment has ended. Some physical therapists think that not a single patient perseveres with the exercises in the long term, whereas other physical therapists are of the opinion that 50% of their patients carry on exercising in the long term. Interestingly, patients' self reported degree of compliance is not statistically significant related to the therapist's pessimistic or optimistic view. This deserves further research.

A second striking difference concerns the psychosocial counseling of the patient: 46% of the physical therapists regard giving psychosocial counseling as subordinate to the physical therapy treatment, whereas 51% regard it as an essential part of the physical therapy treatment.

Finally, it proves that 57 (68%) of the 84 physical therapists experience problems with giving education to patients and 27 (32%) do not. The problems most commonly mentioned are 'communication problems' and problems 'with the patient'. Summarizing, the physical therapists are found to differ most in their views on compliance and on psychosocial counseling, whilst in addition two thirds have problems with educating patients and one third do not.

Explanation of differences

By and large there is a rather weak relationship between the views of the physical therapists on patient education and the education that they actually give on the tapes. Nevertheless, these views explain part of the differences. It is notably the perceived effects of education that are significantly connected with giving education: physical therapists who are of the opinion that the education that they give contributes to effects like 'more rapid recovery', 'better cooperation by the patient', 'reduction of costs in health care' etc. devote more attention to patient education than physical therapists who do not expect such effects. In addition it proves that physical therapists who are optimistic about patient compliance devote more attention to the home exercises than physical therapists who are pessimistic about this.

A second explanation of the differences is formed by factors relating to the work setting of the physical therapists. There is a significant correlation between the time devoted to the patient and the amount of education given. Here we encounter the familiar chicken and egg problem because we do not know what causes what: does one devote more time so as to be able to give more education or does one give more education because one devotes more time? An interesting finding is the fact that the psychosocial counseling that the physical therapist gives is not connected with the length of time. This contrasts with the situation in general practice, where these two factors are usually closely connected. Probably this is caused by the fact that this psychosocial counseling is often given during massage. As a result it is not necessary to invest much extra time because two things are combined.

There is a significant connection between the quality aspects and work setting factors: firstly the relationship between physical therapist and patient is found to be better if the physical therapist devotes more time to the patient. Secondly, the length of the working week proves to have an effect: according as one works longer, the ideas and wishes of the patients are enquired after relatively less frequently. Perhaps fatigue or pressure of time plays a part here. Thirdly, it proves that physical therapists employed in health centres spend more time working methodically and ask about the ideas and wishes of the patients more than the other physical therapists.

Summarizing, it may be concluded that the differences between physical therapists in the quantity and quality of the education can be explained in part by the effects expected from it and by factors relating to the work setting.

What is the extent of non-compliance in physical therapy and which factors are connected with non-compliance? (Chapter 6).

Compliance with home exercises

In the patient survey 22% of the patients state that they barely perform the prescribed exercises, if at all, whereas 35% of the patients say that they exercise 'very regularly'. The remaining 41% of the patients are in between and say that they do the exercises 'fairly regularly'. This group may be regarded as partly compliant. Compliance with home exercises is therefore not a matter of all or nothing but has different levels. It may be concluded that - just as in medical practice - non-compliance is a problem in physical therapy practice. It must be remarked that 'short-term compliance' is involved here, i.e. compliance during the period that the patient is receiving treatment.

Differences between patients

The analyses show that there is no difference in compliance between men and women. There is, however, a connection with the age and educational level of the patient. Firstly, it emerges that older patients exercise more often than younger patients. A second finding is that patients of a higher educational level are less conscientious about adhering to the therapy than patients of a lower educational level: above all highly educated women younger than 45 years state that they exercise less than

women of a low educational level in the same age group. Summarizing, non-compliance occurs more often among younger and highly educated patients.

Differences between complaints

The type of complaint proves not to be connected with compliance or non-compliance: there is for instance no significant difference between patients with back complaints and patients with neck/shoulder complaints.

Conversely, the characteristics of the complaints are significantly connected with compliance: according as patients experience more nuisance and hindrance from the complaints, they adhere to the therapy more faithfully. This connection - which was found quite often - is understandable because overcoming the hindrance can have a motivating effect. The opposite holds for the chronicity of the complaints. The results show that patients with chronic complaints, that is to say patients who think that their complaints will never go away exercise less frequently than patients who think that their complaints will disappear.

This result is also found in the compliance literature. In conclusion, it is not the complaints in themselves that are connected with compliance but the nuisance and the chronicity of the complaints.

Explanations for non-compliance

Three factors form the principal explanation for non-compliance: the barriers that patients experience, the absence of positive feedback, and the feeling of 'helplessness'. With these three factors 86% of the cases are correctly predicted in a discriminant analysis.

By far the most important factor is formed by the 'barriers' that patients experience, that is to say the problems that patients encounter in their attempts to follow the physical therapist's instructions. The barriers or problems that patients mention most frequently are: lack of time, the fact that the exercises do not fit into the daily routines, the fact that exercising causes pain, the fact that patients forget to exercise, and lack of motivation to exercise. In fact one can distinguish two dimensions in these problems: on the one hand there are motivational problems and on the other there are situational problems, that is to say the circumstances form an obstacle in the way of regularly doing exercises.

A second explanation for non-compliance is the absence of positive feedback. The appreciation that the physical therapist shows for the efforts that the patient makes is positively connected with compliance: patients who say that the physical therapist is satisfied with the exercises that they do at home are more compliant than patients who state that they do not know whether the physical therapist appreciates their efforts or state that the physical therapist is not satisfied. This is in conformity with the general compliance literature, in which the giving of positive feedback is usually significantly connected with compliance.

Finally, as a third factor it emerges that patients exercise less if they are of the opinion that exercise will not help. This relation is self-evident. The question is only whether one

thinks that exercise will not help or whether one has personally experienced that exercise does not help.

Summarizing, the barriers that patients experience prove to be the principal cause of non-compliance, while in addition positive feedback and 'helplessness' play a part.

Conclusions and recommendations

Conclusions and recommendations with regard to the practice of patient education in physical therapy

The investigation has clearly demonstrated that patient education is an essential part of every physical therapy treatment. In the majority of the sessions attention is devoted to information on the complaints, the instructions for home exercises and to curative and/or preventive advice. The interaction between giving education and the patient's questions and initiatives implies that the communication between physical therapist and patient is of the greatest importance.

Two educational activities are of less frequent occurrence: general health education and psychosocial counseling.

General health education is often provided on the patient's initiative. We derive from this that patients appreciate such information. In fact physical therapists have a good opportunity for expanding their preventive tasks in this way. It moreover seems important to develop standards or guidelines for general health education in physical therapy, the more so as patients also ask questions that fall outside the expertise of the physical therapist. Such standards can further define physical therapy tasks in the field of health education.

On the strength of the results we conclude that there is a lack of clarity about the tasks regarding the psychosocial counseling of patients. Half of the physical therapists consider this an essential part of the physical therapy treatment, while the other half are of the opinion that it is a subordinate aspect of the treatment. In practice, too, there are differences: although psychosocial counseling is given more often according as the physical therapist considers the complaints of the patient more psychosocial in nature, it also proves that in the case of half of the patients with psychosocial complaints no discussion about the psychosocial aspects takes place. On the basis of these findings it seems important to define in more concrete terms the indications for psychosocial counseling and the tasks in this field.

The investigation demonstrates that in physical therapy little use is made as yet of general principles of education theory. This offers the possibility of raising the quality of the education, assuming that physical therapists share some responsibility in patient compliance by prescribing feasible regimens and by facilitating patient compliance. On the strength of the results it seems important to give priority to the following three matters: working by means of an educational plan, solving compliance problems and applying 'compliance-raising strategies'. We shall explain them in succession.

Firstly, it seems important that physical therapists make an educational plan parallel to and integrated into the treatment plan, so that the education can be spread out uniformly over the treatment. The investigation shows that the information decreases according as the patient undergoes treatment longer and that in the second phase of the treatment less attention is devoted to the home exercises. This offers the possibility - after the exercises have been learnt in the first phase of the treatment - of directing attention in the second phase explicitly towards patient compliance. Both aspects can be included in the educational plan. In addition, it is self-evident to construct the plan in accordance with the logical order of the instructions and advice in physical therapy: palliative, curative and preventive measures. Such a systematic and rational planning of the education makes it easier to devote attention to all education aspects, makes it possible to spread the information uniformly over all sessions so that the whole treatment period is utilized optimally, and facilitates evaluation of the education.

Secondly, the most important explanation of non-compliance is formed by the barriers and problems that patients experience. Prevention and solution of these problems seems of the greatest importance. Two matters deserve attention here. Firstly, one can try to obviate such problems by applying the tailoring principle. This means that the exercises and advice are adapted to the specific situation of the patient or fitted into his or her daily routines. It means that together with the patient it is examined what possibilities he or she has of exercising and that the exercise program is adjusted as well as possible to this situation. Next, efforts can be made to link the exercises as much as possible to other routines that are also performed daily so that the patient is reminded of these exercises. For instance, doing pelvic floor exercises in the bus to work or every time the telephone rings, neck/shoulder exercises after showering or while listening to favorite music etc. This tailoring principle can obviate the prescribing of measures that are not feasible in the patient's situation and facilitates habit-forming. In addition, it will have to be regularly discussed with the patient what other problems he or she encounters. Careful questioning is necessary here because the problems differ considerably per patient. Alternatives or solutions can then be sought together with the patient. In fact this means that the instructions are always viewed from the patient's situation.

Summarizing, it seems important to adapt the instructions to the specific situation of the patient and together with the patient to seek alternatives or solutions for compliance problems.

Thirdly, the investigation shows that positive feedback is significantly bound up with compliance. Physical therapists can utilize this to stimulate the patients to apply the therapy faithfully. For instance, every improvement can be made manifest or emphasized and appreciation shown for the efforts that the patient makes. This requires a positive attitude on the part of the physical therapist; it means that one looks above all at what has proved successful and does not concentrate too much on what has not (yet) succeeded.

The fact that positive feedback and tailoring, broadly speaking, increase compliance with therapy is theoretically explicable (Chapter 7). In fact the two most important principles from learning theories are then used, namely the finding of 'cues and reminders' that recall the behavior and 'reinforcements' to stimulate the behavior. This approach proves by and large effective in the short term, during the period that the patient is undergoing treatment.

Compliance with therapy in the long term, after the treatment has ended, is in general much more difficult to bring about, research shows. Leventhal's self-regulation theory offers starting-points for stimulation of compliance with therapy in the long term. It seems important to examine how this theory could be used in physical therapy. An initial impetus may be found in Chapter 7.

The use of strategies to encourage patients to comply has consequences for the traditional structure of physical therapy treatment, in which patients are generally seen twice a week. Since supervision plays such an important part in compliance, it may be useful to spread the sessions out over a longer period. Patients then have more opportunity to experiment with the advice that they are given, as a result of which the problems also become more apparent. It may also be necessary to introduce follow-up contacts to support the patient or to add a number of sessions particularly aimed at prevention. Summarizing, it seems important that physical therapists examine the situations in which it is advisable to spread the treatment out over a longer period so as in that way to stimulate compliance of patients with the therapy.

In conclusion, it goes without saying that compliance by patients can contribute to the effects of physical therapy treatment. On the basis of this it is important to integrate the above-mentioned principles of education theory into the training. The psychology and communication subjects offer an opportunity for that, but explicit training in these skills in the practical lessons increases the possibility of their actually being used in practice. From that point of view it may be relevant that the practical and trainee teachers master these skills, because they serve as 'models' for the future physical therapists.

In addition, it seems important to integrate education principles into the regular refresher and continuation courses for physical therapists. This seems more effective than devising special education courses, firstly because education is inextricably bound up with treatment and secondly because it has been found that physical therapists currently have little interest in specific courses in patient education. Finally, in peer review, notes can be compared on a basis of practical experience on the strategies used to stimulate compliance with therapy and above all the solutions that have been found for the patient's problems. This series of measures can make a major contribution to the quality of patient education in physical therapy.

Conclusions and recommendations with regard to theoretical or scientific aspects

On the basis of theoretical and practical considerations it is important further to analyze and define the various kinds of compliance with therapy. The usual distinction between short- and long-term compliance - defined only as period of time - makes no allowance

for an essential element in compliance, namely the presence or absence of supervision. This leads to confusion, because for instance a compliance period of three months while intervention is still going on differs essentially from an identical period after intervention has ended. This confusion may have contributed to the often contradictory results in compliance research. It therefore seems important to make a distinction in physical therapy between 'supervised short-term compliance' (during the treatment period) and 'unsupervised long-term compliance' (upon completion of the treatment). This distinction contributes to the comparability of research data and moreover has theoretical and practical consequences for patient education in physical therapy.

In the case of short-term compliance during treatment the physical therapist can use the principles of learning theory to stimulate adherence to the therapy by patients. Finding cues or reminders that recall the behavior and ensuring positive feedback are essential in this. This influence of the physical therapist is absent in long-term compliance, after conclusion of the treatment. For that reason Leventhal's self-regulation seems more suitable for attaining long-term compliance. The theory assumes that the way in which people manage their complaints is determined by their perceptions of the complaints, by their behavioral possibilities and by the way in which they assess the results of the behavior. The health care professional can take advantage of these three aspects by subscribing as much as possible to the patient's perceptions, by expanding the patient's behavioral possibilities and by teaching the patient to assess the results of the behavior in an adequate manner. It seems important to try out the possible applications of this model in physical therapy in an experimental way.

Following on the above distinction is the difference between compliance with curative measures and compliance with preventive measures. Besides the difference in supervision, curative measures have a number of characteristics that are absent from preventive measures. Curative measures are aimed at recovery in the shortest possible time, and this offers physical therapist and patient the possibility of evaluating whether the aim has been achieved (absence of symptoms). The symptoms often function as cues that recall exercises or advice, and in addition the expected recovery can be a strong motivation for compliance. These factors are absent from preventive measures. Often the latter must be permanently kept up, and it is difficult to evaluate whether the aim has been achieved: symptoms may return despite preventive measures, and it is difficult to establish whether the failure of symptoms to recur has in fact been caused by the preventive measures. In addition, prevention lacks the motivating factor of recovery and there are no symptoms that recall the behavior. These factors make adherence to therapy with preventive measures difficult.

In conclusion, we may say that analyzing the different kinds of compliance can contribute to a better understanding of the differences in compliance and moreover give an idea of the theoretical and practical consequences that follow from the differences.

Further research

In our opinion three research themes deserve priority in further research; 1) research into the effects of strategies stimulating compliance with therapy, 2) the development of instruments for measuring compliance, 3) further analysis of the significance of problems with compliance. We shall briefly explain these themes.

Firstly, research into the effects of measures that may facilitate or encourage compliance with therapy by patients is of great relevance to the practice of physical therapy. It is important to investigate not only whether certain strategies have an effect but also which strategies are effective with different kinds of compliance. For instance with compliance during as against after treatment, compliance with curative as against preventive measures, compliance with home exercises as against various kinds of advice etc. Such research is theoretically relevant and can contribute to the effect of physical therapy.

Secondly, research into the effects of the education requires the development of reliable measuring instruments to establish the compliance with therapy by patients. In the present investigation a rather broad indication has been used for compliance. However, if it is desired to compare effects of different strategies, there is a need for more detailed measurement that gives an idea of the various levels in compliance with therapy. This is not simple, above all with regard to the advice that patients are given. Firstly, advice is given spread out over the whole treatment period and secondly it is of a diverse nature (palliative, curative, preventive). In addition, allowance must be made for the fact that 'acting in the spirit of the advice' may be just as important as 'literally following the advice'. Although this complexity makes it difficult to measure compliance, it can reveal which compliance enhancing strategies are effective in physical therapy.

Moreover, assessing patient compliance can enhance the knowledge about exercise therapy as such. Research on the effects of exercise therapy has found contradictory results: some studies show positive effects, whereas other studies show no effect. It is as yet unclear if this lack of effect is caused by patient's non-compliance with the exercises or that some forms of exercise therapy are more effective than other ones. Therefore, it is important to assess patient compliance uniformly in future research to make research findings comparable and to enhance the knowledge about exercise therapy.

Thirdly, further investigation is necessary into the barriers and problems that patients experience. They form the principal explanation of non-compliance, and this makes it important to gain more insight into the way in which these barriers and problems hamper compliance. Apart from its practical importance to the practice of physical therapy, this research is theoretically relevant because 'barriers' play a part in many theories. Our investigation shows that the broad concept 'barriers' can assume different forms and meanings. Firstly, there are great differences in the kind of barriers that patients encounter: there are motivational barriers and situation-bound barriers

(the circumstances make it impossible to follow the advice). In addition there is the problem of the behavioral change itself, that is to say the difficulty in throwing off a habit or changing a life style. Secondly, there is the difference between 'perceived barriers' and 'actually encountered barriers': is compliance affected above all by the patient's ideas or by his concrete experience, and what does this mean for the way in which compliance can be influenced? Summarizing, we may conclude that it is practically and theoretically relevant to gain more insight into the problems that patients experience in their attempts to follow the prescribed instructions.

Samenvatting

Inleiding

De wijze waarop eerstelijns fysiotherapeuten patiëntenvoorlichting geven is onderwerp van dit driejarig onderzoek dat door het Praeventiefonds gesubsidieerd is.

De relevantie van patiëntenvoorlichting in de fysiotherapie is drieledig. Ten eerste streven fysiotherapeuten ernaar de preventieve aspecten van de behandeling verder te ontwikkelen en preventieve taken uit te breiden. Voorlichting is daarbij een belangrijk instrument. Ten tweede, speelt het universele probleem van non-compliance (het niet opvolgen van voorschriften) ook in de fysiotherapie een rol. Een goede wijze van voorlichten kan dit probleem voor een deel oplossen. Ten derde blijkt dat fysiotherapeuten problemen ervaren bij het voorlichten van patiënten, onder andere omdat voorlichtingsvaardigheden nog nauwelijks expliciet in de opleiding geleerd worden. In dit onderzoek is de huidige situatie in kaart gebracht met als doel mogelijkheden op te sporen om de kwaliteit van de voorlichting in de fysiotherapie te verbeteren.

Onderzoeksvragen

Het onderzoek is verricht aan de hand van de volgende vragen:

- 1 Wat is de aard, de omvang en de kwaliteit van patiëntenvoorlichting in de fysiotherapie?
- 2 Hangt de gegeven voorlichting samen met: de aard van de klachten, de kenmerken van de patiënt en het type behandeling?
- 3 Op welke wijze verschillen fysiotherapeuten onderling in de voorlichting die zij geven en kunnen deze verschillen verklaard worden door opvattingen ten aanzien van patiëntenvoorlichting?
- 4 Wat is de omvang van non-compliance in de fysiotherapie en welke factoren hangen samen met non-compliance?

De resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 4 tot en met 6. Daarnaast is op theoretische gronden geanalyseerd welke consequenties verschillende vormen van compliance hebben voor de voorlichting in de fysiotherapie (hoofdstuk 7). De benodigde meetinstrumenten zijn in een vooronderzoek ontwikkeld (hoofdstuk 2 en 3). Terwille van de overzichtelijkheid laten we het vooronderzoek in deze samenvatting buiten beschouwing.

Methode

Materiaal

Het onderzoek is verricht aan de hand van geluidsopnamen van fysiotherapie-behandelingen. Er is gekozen voor geluidsopnamen (in plaats van video) om de privacy van patiënten zoveel mogelijk te beschermen. Daarnaast hebben patiënten en fysiotherapeuten vragenlijsten en registratieformulieren ingevuld (zie bijlagen 1 t/m 4). Concreet bestaat het materiaal van de studie uit:

1931 registratieformulieren ingevuld door 84 fysiotherapeuten

1837 geluidsopnamen van fysiotherapie behandelingen

1681 enquêtes ingevuld door patiënten

222 enquêtes ingevuld door fysiotherapeuten

Steekproef en respondenten

Uit de Fysiotherapeuten Registratie van het Nivel werd een representatieve steekproef van 300 fysiotherapeuten getrokken met als criterium dat men minimaal 3 dagen per week werkzaam was. De fysiotherapeuten werd gevraagd geluidsopnamen van behandelingen te maken en van elke behandeling een registratieformulier in te vullen. Daarnaast werden zij verzocht eenmalig een enquête in te vullen over hun opvattingen ten aanzien van patiëntenvoorlichting.

De enquête werd geretourneerd door 222 fysiotherapeuten (respons 74%). De geluidsopnamen werden gemaakt door 84 fysiotherapeuten (respons 28%). Een non-respons analyse (bijlage 5) toonde twee verschillen tussen respondenten en non-respondenten: 37% van de mannelijke fysiotherapeuten participeerde (63 van de 170) tegenover 16% van de vrouwelijke fysiotherapeuten (21 van de 130). De oorzaak hiervan is onbekend. Ten tweede, de respondenten ervoeren meer problemen bij het geven van voorlichting (68%) dan de non-respondenten (42%). Wellicht was dat een van de redenen om aan het onderzoek mee te doen. Wij achten echter geen gronden aanwezig voor een al te grote selectiviteit van de resultaten, omdat mannelijke en vrouwelijke fysiotherapeuten slechts weinig verschillen in het geven van voorlichting en omdat de relatie tussen het geven van voorlichting en het ervaren van problemen zwak is (hoofdstuk 5).

De patiënten werden a-select gekozen door de fysiotherapeut: de fysiotherapeut werd verzocht de eerste 25 patiënten die hij of zij in een bepaalde week zag in het onderzoek te betrekken. De fysiotherapeuten vulden van 1931 patiënten een registratieformulier in en vroegen toestemming voor het maken van de geluidsopname; 1837 patiënten gaven toestemming voor de opname (respons 95%). Als de patiënt geen toestemming gaf, werd geen opname gemaakt. Het gemiddelde aantal opnamen per fysiotherapeut is 22. De fysiotherapeut bediende zelf de recorder, er was geen onderzoeker aanwezig.

De patiënten ontvingen na afloop van de zitting een enquête van de fysiotherapeut

met het verzoek deze direct thuis in te vullen. De patiënten zonden de enquête rechtstreeks terug naar het Nivel en wisten dat de fysiotherapeut de gegevens niet zou zien. Van de 1837 patiënten retourneerden 1681 patiënten de enquête (respons 92%).

De gegevens van de enquête konden worden vergeleken met die van de geluidsband door het toekennen van een codenummer.

Procedure

De geluidsbanden werden beoordeeld door drie getrainde observatoren een fysiotherapeute, een gezondheidkundige en een psychologe; de banden waren op toevalsbasis over hen verdeeld. De beoordeling geschiedde aan de hand van een checklist met een betrouwbaarheid uitgedrukt in Cramer's V van .71 tot .90 (hoofdstuk 2). De checklist bevat drie onderdelen: de aard van de voorlichting, de hoeveelheid voorlichting en de kwaliteit van de voorlichting.

Resultaten

Wat is de aard, de omvang en de kwaliteit van patiëntenvoorlichting in de fysiotherapie? (hoofdstuk 4)

Aard en omvang van de voorlichting

Uit de resultaten blijkt dat in 97% van de 1837 fysiotherapie-zittingen voorlichting aan de patiënt wordt gegeven. Dit betekent dat het geven van voorlichting een wezenlijk onderdeel is van elke fysiotherapie behandeling en daar onlosmakelijk mee verbonden is.

De meeste voorlichting betreft informatie over de diagnose en klachten: in 80% van de zittingen geven de fysiotherapeuten uitleg over de diagnose, de betekenis van de symptomen, de oorzaak of de prognose van de klachten.

In 69% van de zittingen krijgen patiënten adviezen over het omgaan met de klachten, bijvoorbeeld rust nemen, de houding corrigeren, anders gaan tillen, betere schoenen dragen, etc. Deze adviezen hebben een curatief doel maar zijn vaak tegelijkertijd gericht op secundaire preventie (het voorkómen dat de klachten opnieuw optreden).

In 64% van alle zittingen geven de fysiotherapeuten instructies over huiswerk oefeningen: deze instructies betreffen het aanleren van de oefeningen, uitleg over de wijze en de frequentie van oefenen en het motiveren van de patiënt om de oefeningen thuis te doen.

Twee voorlichtingsthema's komen minder vaak voor: algemene gezondheidsvoorlichting en -opvoeding en psychosociale begeleiding. In 23% van de zittingen wordt algemene gezondheidsvoorlichting en -opvoeding gegeven. Dit betreft voorlichting over het belang van bewegen of sport, het vermijden van overgewicht of de risico's van roken. Deze voorlichting is gericht op een gezonde leefstijl en daarmee op primaire preventie.

Eveneens in 23% van de zittingen geven fysiotherapeuten de patiënt psychosociale

begeleiding. Dit behelst zowel inzicht geven in de relatie tussen problemen of stress en lichamelijke klachten als de patiënt helpen bij de verwerking van handicaps of steun en troost bieden bij pijn.

Concluderend kunnen we stellen dat in de meerderheid van de zittingen informatie, instructies en adviezen worden gegeven terwijl algemene gezondheidsvoorlichting en -opvoeding en psychosociale begeleiding minder frequent voorkomen.

Kwaliteitsaspecten

In het onderzoek zijn drie kwaliteitsaspecten beoordeeld: 1) Methodisch Werken, 2) aansluiten bij de ideeën en wensen van de patiënt en, 3) de relatie tussen fysiotherapeut en patiënt. Twee bevindingen zijn interessant. Ten eerste blijkt het Methodisch Werken en de fysiotherapeut-patiënt relatie significant samen te hangen met de hoeveelheid voorlichting die gegeven wordt. Dit betekent dat fysiotherapeuten die in zijn algemeenheid veel voorlichting geven ook veel aandacht besteden aan Methodisch Werken en aan de relatie met de patiënt. Deze samenhang komt niet bij elke individuele patiënt tot uiting maar is meer een algemeen kenmerk van de werkwijze van de fysiotherapeut. Bijvoorbeeld de correlatie tussen het Methodisch Werken en de hoeveelheid voorlichting die gegeven wordt is op het niveau van de fysiotherapeut .72 maar op het niveau van de patiënt .40. Concluderend wordt de samenhang tussen de kwaliteit en de kwantiteit van de voorlichting beter zichtbaar op fysiotherapeut-niveau dan op patiënt-niveau.

Een tweede resultaat is de bevinding dat fysiotherapeuten zelden expliciet naar de ideeën en wensen van de patiënt vragen: in 81% van de zittingen werd niet expliciet gevraagd wat de patiënt zelf van de klachten dacht, wat hij of zij zelf al geprobeerd had of wat men van de behandeling verwachtte. Soms gaf dit aanleiding tot misverstanden of irritaties, bijvoorbeeld omdat de fysiotherapeut maatregelen adviseerde die patiënt al geprobeerd had maar die niet hadden geholpen. Geconcludeerd kan worden dat hier mogelijkheden voor verbetering liggen. Uit de literatuur blijkt immers dat voorlichting meer effect heeft als deze aansluit bij de percepties en ideeën van de patiënt.

Hangt de gegeven voorlichting samen met: het soort behandeling, de fase van de behandeling, het type klacht of de kenmerken van de patiënt? (hoofdstuk 4)

Soort behandeling

Het soort behandeling dat de fysiotherapeut toepast kan globaal ingedeeld worden in massage, oefentherapie en fysiotechniek en de diverse combinaties die daarbij mogelijk zijn. Uit de resultaten blijkt dat de voorlichting die gegeven wordt significant samenhangt met het soort behandeling dat de fysiotherapeut toepast. Ten eerste - en voor de hand liggend - blijkt dat tijdens oefentherapie vooral de instructies voor huiswerk- oefeningen worden gegeven. Ten tweede blijkt dat tijdens massage significant meer psychosociale begeleiding van de patiënt plaatsvindt vergeleken met oefentherapie en fysiotechniek. De fysiotherapeuten blijken de massagetijd - en vermoedelijk ook het intieme contact met de patiënt - te benutten om psychosociale

gesprekken te voeren. Dergelijke gesprekken hebben vaak betrekking op stress of stressvolle gebeurtenissen in het leven van de patiënt en op de wijze waarop deze met de klachten samenhangen. Ook geven de fysiotherapeuten regelmatig begeleiding en steun bij de belemmeringen of handicaps die de patiënt ten gevolge van de klachten ondervindt.

Opvallend is dat ook kwaliteitsaspecten met het soort behandeling samenhangen, met name met oefentherapie: bij oefentherapie wordt vaker een methodische werkwijze gevolgd én wordt de relatie tussen fysiotherapeut en patiënt als beter beoordeeld vergeleken met behandelingen waarin massage of fysiotechniek worden toegepast. Misschien leidt de actieve samenwerking tussen patiënt en fysiotherapie bij oefentherapie tot een betere relatie. Concluderend hangt de voorlichting samen met het soort behandeling dat de fysiotherapeut toepast.

Fase van de behandeling

De voorlichting hangt eveneens samen met de fase van de behandeling. Uit de resultaten blijkt dat de meeste voorlichting in de eerste twee zittingen met de patiënt wordt gegeven: in de eerste zitting is dat vooral uitleg over de diagnose en de klachten, in de tweede zitting zijn dat vooral instructies voor huiswerk oefeningen. Het blijkt dat steeds minder voorlichting gegeven wordt naarmate de patiënt langer in behandeling is; met name wordt relatief weinig informatie over de huiswerk oefeningen gegeven in de tweede helft van de behandeling (zie ook hoofdstuk 3). Een uitzondering vormt de psychosociale begeleiding van de patiënt: naarmate de patiënt langer in behandeling is vinden naar verhouding wat meer gesprekken over psychosociale aspecten plaats.

De kwaliteitsaspecten hangen eveneens samen met de fase van de behandeling. Methodisch Werken komt vaker voor in de eerste zitting met de patiënt vergeleken met de overige zittingen. Ook vragen fysiotherapeuten relatief wat vaker naar de ideeën en wensen van de patiënt in de eerste zitting.

Concluderend kunnen we stellen dat de voorlichting niet gelijkmatig over de behandeling gespreid is maar vooral plaatsvindt in de eerste fase van de behandeling.

Aard en kenmerken van de klachten

Uit de resultaten blijkt dat de hoeveelheid voorlichting die fysiotherapeuten geven niet duidelijk samenhangt met het type klacht van de patiënt. Patiënten met rugklachten krijgen bijvoorbeeld evenveel voorlichting als patiënten met nek/schouderklachten of met traumata. Daarentegen hangt de voorlichting wel significant samen met de kenmerken van de klachten. Patiënten met recidiverende klachten, die al eerder voor dezelfde klachten fysiotherapeutisch behandeld zijn, krijgen naar verhouding minder voorlichting. Ook het psychosociale karakter van de klachten speelt een rol: als de fysiotherapeut de klachten meer psychosociaal van aard acht wordt beduidend vaker psychosociale begeleiding gegeven. Opvallend is echter dat bij de helft van de patiënten met psychosociale klachten geen psychosociale begeleiding plaatsvindt. Tot slot blijkt dat psychosociale begeleiding relatief wat vaker plaatsvindt bij patiënten met chronische klachten.

Samenvattend hangt de hoeveelheid voorlichting wel samen met de kenmerken van de klacht, maar niet met de klacht op zich. We merken op dat de concrete inhoud van de voorlichting in dit onderzoek niet gemeten is. Het ligt voor de hand dat de inhoud van de voorlichting wel per klacht verschilt.

Kenmerken van de patiënt

De belangrijkste bevinding is dat de voorlichting die fysiotherapeuten geven sterk samenhangt met de vragen en de initiatieven van de patiënt (initiatieven zijn gedefinieerd als het aansnijden van een nieuw onderwerp). De correlaties tussen de vragen en initiatieven van de patiënt en de hoeveelheid voorlichting die gegeven wordt variëren van .23 tot .57. Het aantal vragen dat de patiënt stelt hangt vooral samen met het geven van uitleg over de diagnose en klachten, terwijl het geven van algemene gezondheidsvoorlichting en psychosociale begeleiding vooral samenhangt met de initiatieven van de patiënt. Een aanzienlijk deel van de verschillen in voorlichting wordt hiermee verklaard. Enerzijds ligt deze relatie voor de hand, wie vraagt krijgt doorgaans antwoord, anderzijds blijkt de relatie ook andersom te liggen: het geven van voorlichting blijkt vaak voor de patiënt de aanleiding te zijn om verdere vragen te stellen. Bijvoorbeeld uitleg over de diagnose lokt vaak vragen uit als: "Hoe ernstig is dit? Waar komt het door? Kan het genezen? Wordt het erger?" enzovoorts. Concluderend kunnen we stellen dat de voorlichting sterk samenhangt met de vragen van de patiënt, vragen die mede uitgelokt worden door de voorlichting die de fysiotherapeut geeft. Voorlichting is dus geen eenrichtingsverkeer, het is een kenmerk van de interactie tussen fysiotherapeut en patiënt.

Er blijkt een zwakke maar significante correlatie te bestaan tussen het geven van voorlichting en de leeftijd van de patiënt: jongere patiënten krijgen meer voorlichting dan oudere patiënten. Ook blijken fysiotherapeuten wat meer informatie over de diagnose en de klachten te geven aan hoog opgeleide patiënten vergeleken met laag opgeleide patiënten. Het enige verschil tussen mannelijke en vrouwelijke patiënten is dat fysiotherapeuten de klachten van vrouwen vaker als psychosociaal beoordelen dan de klachten van mannelijke patiënten. Hoewel significant, is het verband tussen voorlichting en kenmerken van de patiënt veel zwakker dan het verband tussen voorlichting en de vragen en initiatieven van de patiënt.

Op welke wijze verschillen fysiotherapeuten onderling in de voorlichting die zij geven en kunnen deze verschillen verklaard worden door opvattingen ten aanzien van patiëntenvoorlichting? (hoofdstuk 5)

Verschillen in het geven van voorlichting

Tussen fysiotherapeuten onderling bestaan grote verschillen in het geven van voorlichting. Deze verschillen betreffen alle aspecten van patiëntenvoorlichting maar zijn het grootst ten aanzien van de mate waarin men patiënten psychosociale begeleiding geeft, ten aanzien van algemene gezondheidsvoorlichting en -opvoeding en ten aanzien van de mate waarin men huiswerkinstructies geeft. Bijvoorbeeld,

sommige fysiotherapeuten besteden veel aandacht aan het bespreken van de relatie tussen stress en klachten, terwijl andere fysiotherapeuten dit zelden of nooit ter sprake brengen. Sommige fysiotherapeuten geven aan bijna elke patiënt huiswerk oefeningen mee, terwijl andere fysiotherapeuten dat slechts zelden doen. Hetzelfde geldt voor de aandacht die men besteedt aan de percepties en de ideeën van de patiënt. Uit het onderzoek blijkt dat vrouwelijke fysiotherapeuten wat meer psychosociale begeleiding geven dan mannelijke fysiotherapeuten en dat oudere fysiotherapeuten wat meer algemene gezondheidsvoorlichting geven vergeleken met jongere fysiotherapeuten. Deze verschillen zijn echter vrij gering.

Verschillen in opvattingen

Dezelfde verschillen treft men aan in de opvattingen van fysiotherapeuten over patiëntenvoorlichting. Het meest opvallende verschil is hier de mate waarin men denkt dat patiënten therapietrouw zijn. Gemiddeld schatten de fysiotherapeuten dat 64% van hun patiënten de opgegeven huiswerk oefeningen ook inderdaad thuis doet en dat 36% dat niet doet. Over therapietrouw op de lange termijn is men zeer pessimistisch: de fysiotherapeuten schatten dat slechts 23% van hun patiënten de opgegeven huiswerk oefeningen blijft doen als de behandeling afgelopen is. Sommige fysiotherapeuten denken dat geen enkele patiënt het volhoudt om op de lange termijn te blijven oefenen, terwijl andere fysiotherapeuten van mening zijn dat 50% van hun patiënten op de lange termijn blijft oefenen. Interessant is dat de compliance die patiënten zelf rapporteren niet duidelijk samenhangt met deze opvattingen van de fysiotherapeuten. Er is geen significante correlatie tussen de mate waarin patiënten zeggen hun huiswerk oefeningen te doen en de pessimistische of optimistische opvattingen die de fysiotherapeut daarover heeft.

Een tweede opvallend verschil betreft de psychosociale begeleiding van de patiënt: 46% van de fysiotherapeuten acht het geven van psychosociale begeleiding ondergeschikt aan de fysiotherapeutische behandeling terwijl 51% het een wezenlijk onderdeel van de fysiotherapeutische behandeling acht.

Tot slot blijkt dat 57 (68%) van de 84 fysiotherapeuten problemen ervaren bij het voorlichten van patiënten en 27 (32%) niet. De meest genoemde problemen zijn 'communicatieproblemen' en problemen 'met de patiënt'. Samenvattend blijken de fysiotherapeuten het meest te verschillen in hun opvattingen over compliance en over psychosociale begeleiding terwijl daarnaast tweederde wel en eenderde geen problemen heeft met het voorlichten van patiënten.

Verklaring van verschillen

In zijn algemeenheid is er een vrij zwakke relatie tussen de opvattingen van de fysiotherapeut over patiëntenvoorlichting en de voorlichting die zij daadwerkelijk op de banden geven. Desondanks verklaren deze opvattingen een deel van de verschillen. Het zijn met name de gepercipieerde effecten van voorlichting die significant samenhangen met het geven van voorlichting: fysiotherapeuten die van mening zijn dat de voorlichting die zij geven bijdraagt aan effecten als 'sneller herstel', 'betere medewerking van de patiënt', 'kostenvermindering in de gezondheidszorg' etcetera,

besteden meer aandacht aan het geven van voorlichting dan fysiotherapeuten die dergelijke effecten niet verwachten. Daarnaast blijkt dat fysiotherapeuten die optimistisch zijn over de compliance van patiënten meer instructies aangaande de huiswerk-oefeningen geven dan fysiotherapeuten die daar pessimistisch over zijn.

Een tweede verklaring voor de verschillen vormen factoren met betrekking tot de werksetting van de fysiotherapeuten. Er is een duidelijk verband tussen de tijd die men aan de patiënt besteedt (gemeten als de tijd die men in elkaars aanwezigheid doorbrengt) en de hoeveelheid voorlichting die men geeft. Hier stuiten we op het bekende kip-ei probleem omdat we niet weten wat wat veroorzaakt: besteedt men meer tijd om meer voorlichting te kunnen geven, of geeft men meer voorlichting omdat men meer tijd besteedt? Een interessante bevinding is het feit dat de psychosociale begeleiding die de fysiotherapeut geeft niet samenhangt met de tijdsduur van de zitting. Dit is tegengesteld aan de situatie in de huisartsgeneeskunde. In de huisartsgeneeskunde hangt het geven van psychosociale begeleiding doorgaans sterk samen met de tijdsduur van het consult. Waarschijnlijk wordt het ontbreken van deze samenhang in de fysiotherapie veroorzaakt door het feit dat psychosociale begeleiding vaak wordt gegeven tijdens massage. Hierdoor hoeft men weinig extra tijd te investeren omdat men twee zaken combineert.

Er is een significante samenhang tussen de kwaliteitsaspecten en werksettingfactoren: Ten eerste blijkt de relatie tussen fysiotherapeut en patiënt beter te zijn als de fysiotherapeut meer tijd aan de patiënt besteedt, dat wil zeggen meer tijd in aanwezigheid van de patiënt doorbrengt. Ten tweede blijkt de lengte van de werkweek van invloed: naarmate men langer werkt wordt in verhouding minder vaak naar de ideeën en wensen van de patiënten gevraagd. Misschien dat vermoeidheid of tijdsdruk hierbij een rol speelt. Ten derde blijkt dat fysiotherapeuten die werkzaam zijn in gezondheidscentra meer Methodisch Werken en vaker naar de ideeën en wensen van de patiënt vragen vergeleken met de overige fysiotherapeuten.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de verschillen tussen fysiotherapeuten in de kwantiteit en de kwaliteit van de voorlichting voor een deel verklaard worden door de effecten die men ervan verwacht en door factoren met betrekking tot de werksetting.

Wat is de omvang van non-compliance in de fysiotherapie en welke factoren hangen samen met non-compliance? (hoofdstuk 6).

Compliance met huiswerk-oefeningen

In de patiëntenenquête geeft 22% van de patiënten aan de opgegeven huiswerk-oefeningen niet of nauwelijks te doen terwijl 35% van de patiënten zegt 'zeer regelmatig' te oefenen. De overige 41% van de patiënten ligt daar tussenin en zegt de oefeningen 'vrij regelmatig' te doen. Deze groep kan beschouwd worden als gedeeltelijk compliant. Compliance met huiswerk-oefeningen is dus niet een zaak van alles of niets maar kent gradaties. Geconcludeerd kan worden dat - net als in de medische

praktijk - non-compliance een probleem is in de fysiotherapeutische praktijk. Hierbij moet opgemerkt worden dat het hier gaat om 'korte termijn compliance' dat wil zeggen, compliance gedurende de periode dat de patiënt in behandeling is.

Verschillen tussen patiënten

Uit de analyses blijkt dat er geen verschil in compliance is tussen mannen en vrouwen. Er is wel een relatie met de leeftijd en het opleidingsniveau van de patiënt. Ten eerste blijkt dat oudere patiënten vaker oefenen dan jongere patiënten. Een tweede bevinding is dat hoger opgeleide patiënten minder therapietrouw zijn dan patiënten met een lagere opleiding: vooral hoog opgeleide vrouwen jonger dan 45 jaar geven aan minder vaak te oefenen dan laag opgeleide vrouwen in dezelfde leeftijdsgroep. Samenvattend komt non-compliance vaker voor bij jongere en hoog opgeleide patiënten.

Verschillen tussen klachten

Het type klacht blijkt niet duidelijk samen te hangen met compliance of non-compliance: er is bijvoorbeeld geen significant verschil tussen patiënten met rugklachten en patiënten met nek/schouder klachten.

De kenmerken van de klachten daarentegen hangen wel significant samen met compliance: naarmate patiënten meer hinder en belemmeringen van de klachten ondervinden zijn zij meer therapietrouw. Dit verband - dat vaker wordt gevonden - is begrijpelijk omdat het overkómen van de belemmeringen motiverend kan werken. Het omgekeerde geldt voor de chroniciteit van de klachten. Uit de resultaten blijkt dat patiënten met chronische klachten, dat wil zeggen, patiënten die denken dat hun klachten niet meer over zullen gaan, minder vaak oefenen dan patiënten die denken dat hun klachten weer verdwijnen. Ook dit resultaat vindt men in de compliance literatuur terug. Concluderend is het niet de aard van de klacht op zich die samenhangt met compliance maar de hinder en de chroniciteit van de klachten.

Verklaringen voor non-compliance

Drie factoren vormen de belangrijkste verklaring voor non-compliance: de barrières die patiënten ervaren, het ontbreken van positieve feedback, en het gevoel van 'hulpeloosheid'. Met deze drie factoren kan men in 86% van de gevallen correct voorspellen of patiënten hun huiswerkoefeningen al dan niet doen.

Verreweg de belangrijkste factor wordt gevormd door de 'barrières' die patiënten ervaren, dat wil zeggen de problemen die patiënten tegenkomen in hun pogingen de instructies van de fysiotherapeut op te volgen. De barrières of problemen die patiënten het meest frequent noemen zijn: gebrek aan tijd, het feit dat de oefeningen niet passen in de dagelijkse routines, het feit dat oefenen pijn veroorzaakt, het feit dat men vergeet te oefenen, en, gebrek aan motivatie om te oefenen. In feite kan men in deze problemen twee dimensies onderscheiden: enerzijds zijn er motivationele problemen en anderzijds zijn er situationele problemen, dat wil zeggen de omstandigheden belemmeren het regelmatig doen van oefeningen.

Een tweede verklaring voor non-compliance is het ontbreken van positieve feedback. De waardering die de fysiotherapeut toont voor de inspanningen die de patiënt zich

getroost hangt positief samen met compliance: patiënten die zeggen dat de fysiotherapeut tevreden is over de oefeningen die zij thuis doen zijn meer compliant zijn dan patiënten die aangeven dat zij niet weten of de fysiotherapeut hun inspanningen waardeert of aangeven dat de fysiotherapeut niet tevreden is. Dit is conform de algemene compliance literatuur waarin het geven van positieve feedback doorgaans significant samenhangt met compliance.

Als derde factor tenslotte blijkt dat patiënten minder oefenen als zij van mening zijn dat oefenen niet zal helpen. Deze relatie ligt voor de hand. De vraag is alleen of men denkt dat oefenen niet zal helpen of dat men ervaren heeft dat oefenen niet helpt.

Samenvattend blijken de barrières die patiënten ervaren de belangrijkste 'oorzaak' van non-compliance te zijn, terwijl daarnaast het gebrek aan positieve feedback en 'hulpeloosheid' een rol spelen.

Conclusies en aanbevelingen

Conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de praktijk van de voorlichting in de fysiotherapie

Het onderzoek heeft duidelijk aangetoond dat voorlichting een wezenlijk onderdeel van elke fysiotherapeutische behandeling is. In de meerderheid van de zittingen wordt aandacht besteed aan voorlichting over de klachten, aan huiswerkinstructies en aan curatieve en/of preventieve adviezen. De wisselwerking tussen het geven van voorlichting en de vragen en initiatieven van de patiënt impliceert dat de communicatie tussen fysiotherapeut en patiënt van het grootste belang is.

Twee voorlichtingsactiviteiten komen minder vaak voor: algemene gezondheidsvoorlichting en -opvoeding en psychosociale begeleiding. Algemene gezondheidsvoorlichting vindt vaak plaats op initiatief van de patiënt. Wij leiden hieruit af dat patiënten dergelijke voorlichting op prijs stellen. In feite hebben fysiotherapeuten hiermee een goede gelegenheid om hun preventieve taken uit te breiden. Het is daarbij belangrijk om standaarden of richtlijnen te ontwikkelen voor algemene gezondheidsvoorlichting in de fysiotherapie temeer daar patiënten ook vragen stellen die buiten de deskundigheid van de fysiotherapeut vallen. Door middel van dergelijke standaarden kunnen de fysiotherapeutische taken op het gebied van algemene gezondheidsvoorlichting en -opvoeding nader worden gedefinieerd.

Op grond van de resultaten concluderen we dat er onduidelijkheid bestaat over de taken ten aanzien van de psychosociale begeleiding van patiënten. De helft van de fysiotherapeuten acht dit een essentieel onderdeel van de fysiotherapeutische behandeling, terwijl de andere helft van mening is dat het een ondergeschikt aspect van de behandeling is. Ook in de praktijk blijken verschillen: hoewel psychosociale begeleiding vaker wordt gegeven naarmate de fysiotherapeut de klachten van de patiënt meer psychosociaal van aard vindt, blijkt ook dat bij de helft van de patiënten met psychosociale klachten geen gesprek over de psychosociale aspecten plaatsvindt. Op grond van deze bevindingen lijkt het belangrijk de indicaties voor psychosociale

begeleiding en de taken op dit gebied concreter te definiëren.

Uit het onderzoek blijkt dat in de fysiotherapie nog weinig gebruikt wordt gemaakt van algemene voorlichtingskundige principes en van strategieën om de therapietrouw van patiënten te vergroten. Dit biedt de mogelijkheid de kwaliteit van de voorlichting in de fysiotherapie te verhogen, mits men het een taak acht om therapietrouw van patiënten te stimuleren. In het onderzoek is dit laatste niet gemeten maar uit gesprekken met fysiotherapeuten blijkt dat men van mening verschilt over de mate waarin fysiotherapeuten medeverantwoordelijk zijn voor de therapietrouw van patiënten. Het kan zijn dat deze verschillen bijgedragen hebben aan de grote verschillen tussen fysiotherapeuten in hun opvattingen over compliance. Dit vereist nader onderzoek. Als men zich als fysiotherapeut echter medeverantwoordelijk acht voor de therapietrouw van patiënten, dan bieden de resultaten van het onderzoek aanknopingspunten voor verbetering van de voorlichting. Het lijkt daarbij belangrijk om prioriteit te geven aan de volgende drie zaken: het werken aan de hand van een voorlichtingsplan, het oplossen van compliance problemen en, het toepassen van 'compliance verhogende strategieën'. We lichten ze achtereenvolgens toe.

Ten eerste, is het belangrijk dat fysiotherapeuten een voorlichtingsplan maken parallel aan en geïntegreerd in het behandelplan, zodat de voorlichting op een evenwichtige manier over de behandeling uitgespreid kan worden. Uit het onderzoek blijkt dat de voorlichting afneemt naarmate de patiënt langer in behandeling is en dat in de tweede fase van de behandeling minder aandacht aan de huiswerk oefeningen wordt besteed. Dit biedt de mogelijkheid om - nadat de oefeningen aangeleerd zijn in de eerste fase van de behandeling - de aandacht in de tweede fase van de behandeling expliciet te richten op de compliance van de patiënt. Beide aspecten kunnen in het voorlichtingsplan opgenomen worden. Daarnaast ligt het voor de hand om het voorlichtingsplan op te bouwen volgens de logische volgorde van de instructies en adviezen in de fysiotherapie: palliatieve, curatieve en preventieve maatregelen. Een dergelijke systematische en rationele planning van de voorlichting maakt het gemakkelijker om aan alle voorlichtingsaspecten aandacht te besteden, maakt het mogelijk de voorlichting evenwichtig over alle zittingen te spreiden zodat de gehele behandelperiode optimaal benut wordt en vergemakkelijkt de evaluatie van de voorlichting.

Ten tweede, de belangrijkste verklaring voor non-compliance zijn de barrières en problemen die patiënten ervaren. Het voorkómen en oplossen van deze problemen lijkt van het grootste belang. Twee zaken verdienen daarbij de aandacht. Ten eerste kan men proberen dergelijke problemen te voorkómen door het principe van "tailoring" toe te passen. Dit houdt in dat de oefeningen en adviezen aangepast worden aan de specifieke situatie van de patiënt of ingepast worden in zijn of haar dagelijkse routines. Het betekent dat samen met de patiënt gekeken wordt welke mogelijkheden hij of zij heeft om te oefenen en dat het oefenprogramma zo goed mogelijk aan deze situatie wordt aangepast. Vervolgens kan geprobeerd worden de oefeningen zoveel mogelijk te koppelen aan andere routines die ook dagelijks verricht worden zodat de patiënt

eraan herinnerd wordt. Bijvoorbeeld houdingscorrecties doen in de bus naar het werk of steeds als de telefoon gaat. Nek/schouderoefeningen doen na het douchen of bij het luisteren naar favoriete muziek enzovoorts. Dit principe van tailoring kan voorkomen dat maatregelen worden voorgeschreven die in de situatie van de patiënt niet haalbaar zijn en vergemakkelijkt gewoontevorming.

Daarnaast zal regelmatig met de patiënt besproken moeten worden welke overige problemen hij of zij tegenkomt. Zorgvuldig uitvragen is daarbij nodig omdat de problemen aanzienlijk verschillen per patiënt. Samen met de patiënt kan vervolgens gezocht worden naar alternatieven of oplossingen. In feite betekent dit dat men de voorschriften steeds beziet vanuit de situatie van de patiënt.

Samenvattend is het belangrijk de voorschriften aan te passen aan de specifieke situatie van de patiënt en samen met de patiënt te zoeken naar alternatieven of oplossingen voor compliance problemen.

Ten derde, uit het onderzoek blijkt dat "positieve feedback" significant samenhangt met compliance. Fysiotherapeuten kunnen dit benutten om de therapietrouw van patiënten te stimuleren. Men kan bijvoorbeeld elke vooruitgang zichtbaar maken of benadrukken en waardering tonen voor de inspanningen die de patiënt zich getroost. Dit vereist een positieve instelling van de fysiotherapeut; het betekent dat men vooral kijkt naar wat wél gelukt is en zich niet blind staart op wat (nog) niet gelukt is.

Het feit dat positieve feedback en tailoring in zijn algemeenheid therapietrouw verhogen, is theoretisch verklaarbaar (hoofdstuk 7). In feite gebruikt men dan de twee belangrijkste principes uit de leertheorieën namelijk het vinden van geheugensteuntjes die aan het gedrag herinneren (cues en reminders) en zorgen dat het gedrag positieve consequenties heeft (reinforcements) om het gedrag te stimuleren. Deze aanpak blijkt in zijn algemeenheid effectief op de korte termijn, gedurende de periode dat de patiënt in behandeling is.

Therapietrouw op de lange termijn, nadat de behandeling afgelopen is, is over het algemeen veel moeilijker te realiseren, zo blijkt uit onderzoek. De zelfregulatietheorie van Leventhal biedt aanknopingspunten voor het stimuleren voor therapietrouw op de lange termijn. Het lijkt belangrijk te onderzoeken op welke wijze deze theorie in de fysiotherapie benut zou kunnen worden. Een eerste aanzet daartoe is in hoofdstuk 7 te vinden.

Het toepassen van strategieën om de therapietrouw van patiënten te stimuleren heeft consequenties voor de traditionele opbouw van de fysiotherapiebehandeling, waarbij patiënten doorgaans twee keer per week gezien worden. Omdat supervisie zo'n belangrijke rol speelt in compliance kan het nuttig zijn de zittingen over een langere tijd uit te spreiden. Patiënten hebben dan meer gelegenheid om te experimenteren met de gekregen adviezen waardoor ook de problemen beter zichtbaar worden. Ook kan het nodig zijn follow-up contacten in te lassen ter ondersteuning van de patiënt of een aantal zittingen toe te voegen, speciaal gericht op preventie. Samenvattend is het belangrijk dat fysiotherapeuten onderzoeken in welke situaties het zinvol is de behandeling over langere tijd uit te spreiden om op die wijze de therapietrouw van

patiënten te stimuleren.

Tot slot. Het ligt voor de hand dat therapietrouw van patiënten kan bijdragen aan de effecten van de fysiotherapeutische behandeling. Op grond daarvan is het belangrijk de hiervoor genoemde voorlichtingskundige principes in de opleiding te integreren. De psychologie- en communicatievakken bieden daartoe gelegenheid maar expliciete training van deze vaardigheden in de praktijklessen verhoogt de kans dat ze inderdaad in de praktijk gebruikt worden. Uit dat oogpunt kan het relevant zijn dat de praktijk- en stagedocenten zich deze vaardigheden eigen maken omdat zij als 'model' fungeren voor de aankomende fysiotherapeuten.

Daarnaast lijkt het belangrijk om voorlichtingsprincipes te integreren in de reguliere na- en bijscholingscursussen voor fysiotherapeuten. Dit lijkt effectiever dan het ontwerpen van speciale voorlichtingscursussen, ten eerste omdat voorlichting onlosmakelijk met de behandeling verweven is en ten tweede omdat gebleken is dat fysiotherapeuten tot nu toe althans weinig belangstelling hebben voor specifieke cursussen patiëntenvoorlichting. Tot slot kan men in onderlinge toetsing ervaringen uitwisselen over de strategieën die men gebruikt om therapietrouw te stimuleren en vooral ervaringen uitwisselen aangaande de oplossingen die men heeft gevonden voor de problemen van de patiënt. Deze reeks maatregelen kunnen in belangrijke mate bijdragen aan de kwaliteit van de voorlichting in de fysiotherapie.

Conclusies en aanbevelingen met betrekking tot theoretische of wetenschappelijke aspecten

Op grond van theoretische en praktische overwegingen is het belangrijk om de verschillende soorten therapietrouw nader te analyseren en te definiëren. Het gebruikelijke onderscheid in korte- en lange-termijn compliance - alleen gedefinieerd als tijdsperiode - houdt geen rekening met een essentieel element in compliance namelijk de aan- of afwezigheid van supervisie. Dit geeft verwarring omdat bijvoorbeeld een compliance-periode van 3 maanden terwijl een interventie nog voortduurt wezenlijk verschilt van eenzelfde periode na afloop van de interventie. Deze verwarring kan hebben bijgedragen aan de vaak tegenstrijdige resultaten in compliance onderzoek. Het lijkt daarom belangrijk om in de fysiotherapie een onderscheid te maken in 'gesuperviseerde korte-termijn compliance' (gedurende de behandelperiode) en 'ongesuperviseerde lange-termijn compliance' (na afloop van de behandeling). Dit onderscheid draagt bij aan de vergelijkbaarheid van onderzoeksgegevens en heeft bovendien theoretisch en praktische consequenties voor de voorlichting in de fysiotherapie.

Bij korte-termijn compliance tijdens de behandeling kan de fysiotherapeut de principes uit de leertheorieën gebruiken om de therapietrouw van patiënten te stimuleren. Het vinden van cues of reminders die aan het gedrag herinneren en het zorgen voor positieve feedback zijn daarbij essentieel. Deze invloed van de fysiotherapeut is afwezig bij lange-termijn compliance, na afloop van de behandeling.

Bij lange termijn compliance lijkt de Zelfregulatietheorie van Leventhal beter geschikt, omdat deze theorie ernaar streeft de patiënt meer controle over eigen gedrag te geven

en het vertrouwen in de eigen mogelijkheden te vergroten. De theorie gaat ervan uit dat de wijze waarop mensen met hun klachten omgaan bepaald wordt door a) de percepties van de klachten, b) de gedragsmogelijkheden en c) de wijze waarop de uitkomsten van het gedrag beoordeeld worden. De hulpverlener zou zoveel mogelijk op deze drie aspecten in moeten spelen. Dit betekent bijvoorbeeld zo goed mogelijk aansluiten bij de percepties van de patiënt en deze percepties corrigeren als ze uit medisch oogpunt onjuist zijn. Daarnaast zal de patiënt geleerd moeten worden om allerlei adviezen over het omgaan met de klachten te vertalen naar nieuwe toekomstige situaties. Dit vereist dat men een goed inzicht krijgt in de principes die aan de adviezen ten grondslag liggen. Tot slot moet de patiënt een middel in handen krijgen om te beoordelen of zijn/haar gedrag het beoogde resultaat heeft. Men leert dus de uitkomsten van het gedrag op een adequate wijze te beoordelen. Het lijkt belangrijk de toepassingsmogelijkheden van dit model in de fysiotherapie op experimentele wijze te toetsen.

In het verlengde van bovengenoemd onderscheid tussen korte- en lange termijn-compliance ligt het verschil tussen compliance met curatieve maatregelen versus compliance met preventieve maatregelen. Behalve het verschil in supervisie hebben curatieve maatregelen een aantal kenmerken die afwezig zijn bij preventieve maatregelen. Curatieve maatregelen zijn gericht op herstel in de kortst mogelijke tijd en dit biedt fysiotherapeut en patiënt de mogelijkheid te evalueren of het doel bereikt is (afwezigheid van symptomen). De symptomen functioneren vaak als cues die aan oefeningen of adviezen herinneren en daarnaast kan het verwachte herstel een sterke motivatie zijn voor therapietrouw. Deze factoren zijn afwezig bij preventieve maatregelen. Vaak moeten deze blijvend volgehouden worden en of het doel bereikt wordt is moeilijk te evalueren: symptomen kunnen terugkeren ondanks preventieve maatregelen en het is moeilijk vast te stellen of het uitblijven van symptomen inderdaad door de preventieve maatregelen bewerkstelligd is. Daarnaast ontbreekt bij preventie de motiverende factor van herstel en zijn er geen symptomen die aan het gedrag herinneren. Deze factoren bemoeilijken therapietrouw met preventieve maatregelen. Concluderend kunnen we stellen dat het analyseren van de verschillende soorten compliance kan bijdragen aan een beter begrip van de verschillen in compliance en bovendien zicht geeft op de theoretische en praktische consequenties die uit de verschillen voortvloeien.

Verder onderzoek

Naar onze mening verdienen drie onderzoeksthema's prioriteit in verder onderzoek: 1) onderzoek naar de effecten van therapietrouw stimulerende strategieën, 2) het ontwikkelen van instrumenten om therapietrouw te meten, 3) het nader analyseren van de betekenis van therapietrouw-problemen. We lichten ze kort toe.

Ten eerste, onderzoek naar de effecten van maatregelen die therapietrouw van patiënten kunnen vergemakkelijken of stimuleren heeft grote relevantie voor de fysiotherapiepraktijk. Daarbij is het niet alleen belangrijk om te onderzoeken óf

bepaalde strategieën effect hebben maar ook, welke strategieën effectief zijn bij verschillende soorten compliance. Bijvoorbeeld bij compliance tijdens versus na de behandeling, compliance bij curatieve versus preventieve maatregelen, compliance met huiswerk oefeningen versus diverse soorten adviezen, enzovoorts. Dergelijk onderzoek is theoretisch relevant en kan bijdragen aan de effecten van het fysiotherapeutisch handelen.

Ten tweede, onderzoek naar de effecten van de voorlichting vereist de ontwikkeling van betrouwbare meetinstrumenten om de therapietrouw van patiënten vast te stellen. In het huidige onderzoek is een tamelijk globale indicatie voor therapietrouw gebruikt. Als men echter effecten van verschillende strategieën wil gaan vergelijken, is een meer gedetailleerde meting nodig, die zicht geeft op de verschillende gradaties in therapietrouw. Dit is niet eenvoudig, vooral niet ten aanzien van de adviezen die patiënten krijgen. Ten eerste worden adviezen verspreid over de gehele behandelperiode gegeven en ten tweede zijn ze divers van karakter (palliatief, curatief, preventief). Daarnaast moet rekening gehouden worden met het feit dat 'handelen in de geest van de adviezen' even belangrijk kan zijn als het 'letterlijk opvolgen van de adviezen'. Hoewel deze complexiteit het moeilijk maakt om therapietrouw te meten is dit nodig om vast te kunnen stellen welke wijze van voorlichten het meest effect heeft. Bovendien draagt het meten (en registreren) van therapietrouw bij aan de fysiotherapeutische kennis van oefentherapie op zich. Effectonderzoek toont niet altijd eenduidige resultaten maar het is voortsnog onduidelijk in hoeverre de mate van therapietrouw daarin een rol speelt. Het op een uniforme wijze vaststellen van de therapietrouw van patiënten maakt onderzoek beter vergelijkbaar en draagt bij aan de fysiotherapeutische kennis over de effecten van oefentherapie.

Ten derde is nader onderzoek nodig naar de barrières en problemen die patiënten ervaren. Zij zijn de voornaamste verklaring voor non-compliance en dit maakt het belangrijk om meer inzicht te krijgen in de wijze waarop deze barrières en problemen therapietrouw belemmeren. Behalve het praktische belang voor de fysiotherapiepraktijk is dit onderzoek theoretisch relevant omdat 'barrières' in veel theorieën een rol spelen. Uit ons onderzoek blijkt dat het globale begrip 'barrières' verschillende vormen en betekenissen kan hebben. Ten eerste zijn er grote verschillen in het soort barrières dat patiënten ondervinden: er zijn motivationele problemen en situatie gebonden problemen (de omstandigheden maken het onmogelijk de adviezen op te volgen). Daarnaast is er het probleem van de gedragsverandering zelf, dat wil zeggen de moeilijkheid om een gewoonte af te leren of een leefstijl te veranderen. Ten tweede, is er het verschil tussen 'gepercipieerde barrières' en 'werkelijk ondervonden barrières': wordt therapietrouw vooral beïnvloed door de ideeën van de patiënt of door diens concrete ervaringen en wat betekent dat voor de wijze waarop therapietrouw beïnvloed kan worden? Samenvattend kunnen we concluderen dat het praktische en theoretische relevantie heeft om meer inzicht te krijgen in de problemen die patiënten ervaren bij hun pogingen de gegeven voorschriften op te volgen.